LIRE ATTENTIVEMENT LE MODE D'EMPLOI

Si vous ne lisez ou ne comprenez pas les instructions de ce manuel ou si vous les interprétez de manière erronée, vous risquez de provoquer des dommages à l'appareil et de créer des situations de danger, en faisant aussi diminuer considérablement les performances de la machine.

Le constructeur décline toute responsabilité dans le cas d'utilisations de la machine autres que celles indiquées ci-après.

L'installation, l'entretien et les éventuelles réparations doivent être effectuées par du personnel autorisé.

Toute utilisation de cet appareil NON conforme aux spécifications du fabricant SMEG pourrait remettre en cause la garantie l'accompagnant.

Les informations contenues dans le présent mode d'emploi ne sont publiées qu'à titre informatif. Elles peuvent, ainsi que l'appareil qu'il décrit, faire l'objet de modifications sans aucun préavis. En aucun cas SMEG ne peut être retenue responsable en cas dommages, directs ou accidentels, dérivant de ou liés à l'utilisation du présent mode d'emploi.

19 390 2192 00	11/10/2010
Rev.	**Date**

SERVICE D'ASSISTANCE ET INFORMATIONS SUR LES PRODUITS DE LA DIVISION SMEG INSTRUMENTS

Le personnel de notre bureau des ventes peut vous fournir des informations sur les prix et les offres.

Notre Service d'assistance technique peut vous donner des conseils pour le bon fonctionnement de l'appareil et vous mettre en contact avec le Centre d'assistance autorisé le plus proche.

instruments@smeg.it

Fax +39 0522 821 593

Tél +39 0522 8211

Service Aprés Vente Smeg
POUR LA FRANCE **Tel. 04 7221 5161**

L'intégralité de notre gamme de produits est présentée sur le site internet :

www.smeg-instruments.com

Pour la clientèle internationale, merci de bien vouloir contacter votre distributeur SMEG.

TABLE DES MATIERES

1. INTRODUCTION 5

2. LEGENDE DES SYMBOLES UTILISES DANS LE MANUEL ET SUR L'APPAREIL 6

3. CONSIGNES GENERALES 6

4. CARACTERISTIQUES GENERALES 7

4.1. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES 7
4.2. SOULEVEMENT ET TRANSPORT 9
4.3. BLOC-SYSTÈME DE LA PORTE 9
4.4. DEBLOCAGE MANUEL 10

5. INSTALLATION 11

5.1. MISE EN PLACE 11
5.2. MISE A NIVEAU 11
5.3. RACCORDEMENT AUX PRISES D'EAU 11
5.4. EAU DEMINERALISEE PAS SOUS PRESSION 13
5.5. RACCORDEMENT DU TUYAU DE VIDANGE 14
5.6. BRANCHEMENT ELECTRIQUE 15

6. DESCRIPTION DES COMMANDES 16

6.1. DESCRIPTION DES MODALITES DE SETUP 17
6.2. REGLAGE DU PROGRAMME DE LAVAGE 19
6.3. CONCEPT DU THERMO DESINFECTION SELON LE PARAMETRE 'A_0' 19
6.4. PREPARATION DE LA CHARGE A LA PHASE DE LAVAGE ET DE DESINFECTION 20
6.5. DESCRIPTION DES PROGRAMMES 21
6.6. EXECUTION DU PROGRAMME 22
6.7. PHASE DE REGENERATION ET LAVAGE DES RESINES 22
6.8. FIN DE CYCLE 23
6.9. INTERRUPTION DU PROGRAMME EN COURS 23
6.10. PROCEDURE DE RESET 23
6.11. REGLAGE DE LA DATE ET DE L'HEURE 24
6.12. REGLAGE EAU DEMI 24
6.13. PORT DE COMMUNCIATION IMPRIMANTE 25

7. INSTRUCTIONS POUR L'EMPLOI 26

7.1. UTILISATION DE L'ADOUCISSEUR D'EAU 26
7.2. UTILISATION DU DISTRIBUTEUR DE DETERGENT ET DE NEUTRALISANT 26
7.3. ACCESSOIRES EN OPTION 27
7.3.1. POMPES PERISTALTIQUES P3 (ACCESSOIRE « SMEG ADU ») 27
7.3.2. CAPTEURS DE NIVEAU DES RESERVOIRS DE DETERGENT 28
7.4. DETERGENTS ET NEUTRALISANT CONSEILLES PAR SMEG 29

8. ALARMES 31

9. NETTOYAGE ET ENTRETIEN 35

9.1. CONSIGNES ET RECOMMANDATIONS GENERALES 35
9.2. PÉRIODE D'INACTIVITÉ PROLONGÉE 36
9.3. RÉUTILISATION DU LAVE-INSTRUMENTS APRES UNE LONGUE PERIODE D'INACTIVITE 36
9.4. ÉLIMINATION DES PETITS INCONVÉNIENTS 37

10. CONTROLES DE ROUTINE 38

10.1. QUOTIDIENNEMENT 38

10.2. HEBDOMADAIRE 38
10.3. SEMESTRIEL 38
10.4. ANNUEL 38
11. SCHEMA HYDRAULIQUE WD1050 39
12. SCHEMA D'INSTALLATION 41

1. INTRODUCTION

Ce manuel fait partie intégrante de la machine.
Vous devez le conserver en parfait état, à portée de la main, pour toute la durée de vie de la machine. Nous vous conseillons une lecture attentive de ce manuel et de toutes les indications fournies avant de commencer à utiliser l'appareil.
Cet appareil est conforme aux directives CEE actuellement en vigueur (93/42 s.m.i. – 2007/47/CE).

Il a été construit pour la fonction suivante:

- **Lavage avec désinfection Thermique[1] des Instruments Chirurgicaux ;**
- **L'appareil ne peut pas être utilisé pour stériliser les instruments, ni d'autres dispositifs.**

Toute autre utilisation est impropre.

Le constructeur décline toute responsabilité dans le cas d'utilisations autres que celles indiquées.

SMEG décline toutes les responsabilité concernant le endommagement éventuel provoqué par le lavage dans l'appareil des instruments dont les producteurs n'ont pas expressément autorisée la décontamination automatique.

Le lave-instruments répond à toutes les exigences établies par les normes de sécurité en vigueur et en matière d'appareillages électriques. Les contrôles techniques éventuels ne seront effectués que par des techniciens spécialisés et autorisés.

LA GARANTIE SERA SANS EFFET DANS LE CAS DE RÉPARATIONS EFFECTUÉES PAR DES TECHNICIENS NON AUTORISES, CE QUI POURRAIT AUSSI ETRE A L'ORIGINE DE SITUATIONS DE DANGER POUR L'UTILISATEUR.

[1] *Le lave-instruments effectue la DESINFECTION THERMIQUE. La durée d'exposition est variable en fonction du programme (c'est l'opérateur qui le décide au moment de l'utilisation dans le respect des règles ou des normes en vigueur).*
Le traitement dans un Lave-instruments ne remplace en aucun cas la stérilisation. La désinfection effectuée dans le lave-instruments a pour but de réduire les risques du personnel qui doit préparer les instruments chirurgicaux pour la stérilisation.

2. LEGENDE DES SYMBOLES UTILISES DANS LE MANUEL ET SUR L'APPAREIL

Prêter bien attention attention à la lecture.

Attention, danger: lire le manuel

Attention, surface chaude.

~ Tension alternatif.

A' la fin de la vie du produit , il doit être écoulé par les spécifiques dépôts autorisés pour le recyclage et le recouvrement.

3. CONSIGNES GENERALES

Ne pas introduire de solvants comme l'alcool ou l'essence de térébenthine dans l'appareil: risque d'explosion! Ne pas y introduire du matériel taché de cendre, cire ou vernis.

- Ne pas s'appuyer, ni s'asseoir sur la porte ouverte du lave-instruments : l'appareil pourrait se renverser en mettant en danger les personnes.

- Éviter absolument de toucher la résistance tout de suite après la fin d'un programme de lavage.

- Pendant l'utilisation du lave-instruments, la résistance pourrait faire l'objet d'un léger brunissement, même localisé. Cela est tout à fait normal et ne compromet aucunement le fonctionnement de l'appareil.

- Un appareil qui n'est plus utilisé doit être rendu inutilisable. Couper le cordon d'alimentation après avoir débranché la fiche de la prise de courant. Ensuite remettre l'appareil à un centre de tri sélectif.

- En cas mauvais fonctionnement, débrancher le lave-instruments du secteur et fermer le robinet d'arrivée de l'eau. Contacter le Centre de service après-vente agréé le plus proche.

Ouvrir la porte avec précaution, seulement à la fin du cycle de lavage.
Ne pas ouvrir la porte pendant l'exécution d'un programme. Vous risquez de faire sortir l'eau chaude, la vapeur et d'autres liquides, suivant la phase qui est en cours ; ceci pourrait être très dangereux pour l'utilisateur. Seul le personnel bien informé sur le fonctionnement de la machine peut avoir accès à son utilisation.

4. CARACTERISTIQUES GENERALES

4.1. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

ALIMENTATION ELECTRIQUE WD1050			
MODÈLES WD1050	**WD1050**	**WD1050-3**	**WD1050-1**
VERSION	Triphasé 400V	Triphasé 230V	Monophasé 230V
TYPE DE TENSION [variat. admise ±10%]	~400V 3/N/PE	~230V 3/PE	~230V 1/N/PE
FRÉQUENCE [HZ]	50		
PUISSANCE [KW]	7 kW	7 kW	2,8 kW
INTERRUPTEUR AUTOMATIQUE BORD APPAREIL (ICN EST LA PUISSANCE D'INTERRUPTION NOMINALE EN COURT CIRCUIT)	In 16A 3P+N 400V Icn 4500 A	In 20A 3P 400V Icn 6000 A	In 16 A 3P+N 230V Icn 4500 A

DONNEES DES RACCORDEMENTS – POUR TOUS LES MODELES	
COMMUNICATION IMPRIMANTE	PORTE RS232

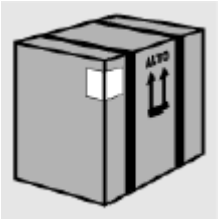
ALIMENTATION HYDRIQUE – POUR TOUS LES MODELES		
TYPE D'EAU	**FROIDE**	**DEMINERALISEE**
PRESSION [BAR]	2 – 5	2 - 5
PORTEE MIN-MAX [L/MIN]	4-10	4-10
TYPE DE FIXATION	3/4"	3/4"
DURETE MAX [°F] / CONDUCTIBILITE MAX [µS/CM]	42°F	20µS
FER [PPM] FE MAX	< 0.5	

VIDANGE HYDRAULIQUE HAUTEURS SEPARANT LE PLAN D'APPUI DE L'APPAREIL	
HAUTEUR [MM]	Min 650 - Max 800
DIAMÈTRE [MM]	Min 40

DIMENSIONS DU LAVE VERRERIE		
HAUTEUR [MM]	850	
PROFONDEUR [MM]	670mm	
LARGEUR [MM]	600mm	
POIDS NET [Kg]	65kg	
Matériel utilisé	**Bassin de lavage AISI 316L**	**Revêtement externe AISI 304**

CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES	
UTILISATION	Interne
ALTITUDE	jusqu'à 1000 m
TEMPÉRATURE	de 5 C à 40°C
HUMIDITÉ RELATIVE	80 % pour les températures jusqu'à 31°C avec diminution linéaire jusqu'à 50 % à la température de 40°C
CATÉGORIE D'INSTALLATION	II
DEGRÉ DE POLLUTION	2 (réf. 61010-1, par.3.6.6.2)
Press. sonore Max [dB]	60
CLASSE D'APPARTENANCE	IIb (selon les critères de classement de la DIRECTIVE 2007/47)

4.2. SOULEVEMENT ET TRANSPORT



La base de la machine, avant de quitter l'usine, est fixée sur une palette, qui sert tant à soulever qu'à transporter l'appareil.
Le déplacement de la machine nécessite l'utilisation d'un chariot élévateur ou d'un transpalette.
Ne pas utiliser d'appareils endommagés lors du transport ! En cas de doute, consulter votre revendeur.

L'appareil ne doit être branché et installé que par du personnel autorisé par le fabricant.

4.3. BLOC-SYSTÈME DE LA PORTE

Faire attention une fois l'emballage de l'appareil enlevé, celle-ci est en fait dotée d'un **système de blocage autmatique de la porte**.

Ne pas en forcer l'ouverture, mais procéder comme suit :

- Mettre l'appareil sous tension.
- Allumer l'appareil en appuyant sur le bouton portant le symbole **ON / OFF** .
- Appuyer sur le bouton portant le symbole de la **CLE** : après peu, l'appareil s'ouvrira automatiquement.

SYMBOLES SUR LE PANNEAU FRONTAL DE L'APPAREIL			
	Ouverture de la porte		**ON / OFF**
C	Température		Manque de sel
► II	START / PAUSE		Résistance de réchauffement allumé

Pour ouvrir la porte sans mettre la machine sous tension, il faut utiliser le système de déblocage manuel (abordé au paragraphe suivant).

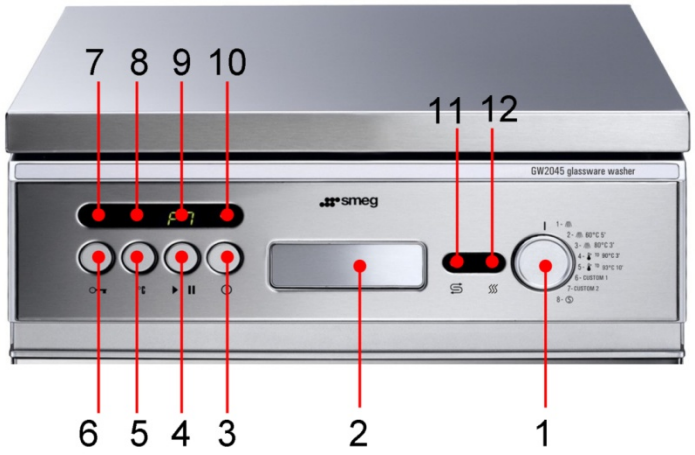


fig. *1* – Panneau frontal. Pour débloquer la porte, il faut : 1 - Allumer la machine (symbole ON/OFF), 2 – Appuyer sur le bouton portant l'icône de la CLE (premier bouton à gauche) et attendre quelques secondes.

4.4. DEBLOCAGE MANUEL

Le cas échéant, s'il le faut en cas de dysfonctionnement ou de panne de courant, il est possible d'ouvrir manuellement l'appareil, en agissant à l'aide d'un tournevis à tige fine sur le mécanisme d'ouverture, délicatement et en prenant soin de ne pas endommager le dispositif. Attention : avant d'ouvrir manuellement l'appareil, le débrancher de l'alimentation électrique.

fig. *2* – Panneau frontal. Pour débloquer la porte manuellement, il faut : 1 – appuyer sur la poignée d'ouverture pour atteindre le mécanisme d'ouverture ; 2 – Forcer en poussant ce dernier du bas vers le haut.

Introduire le tournevis dans la fissure qui se trouve derrière la porte et éteindre délicatement jusqu'au déclenchement du mécanisme. La zone en question est indiquée par une flèche dans l'image ci-dessous.

5. INSTALLATION

IMPORTANT : L'appareil doit être positionné contre un mur (avec une distance minimale de 10 mm) et installé par un technicien agréé Smeg.
L'installateur est responsable du bon fonctionnement de l'appareil une fois sa mise en service, il est également tenu de fournir à l'utilisateur tous les renseignements nécessaires lui permettant de l'utiliser correctement. Toute intervention tel que le réglage, l'entretien, etc. doit être effectuée l'appareil hors tension.
Durant l'installation, il faut enlever la pellicule de protection des surfaces externes contre les rayures.

IL EST STRICTEMENT INTERDIT au personnel non autorisé et n'ayant pas suivi de formation, d'utiliser cet appareil.

Les schémas indiquant les dimensions d'encombrement de l'appareil et les positions recommandées de raccordement pour la vidange se trouve à la fin du présent manuel.

IL EST STRICTEMENT INTERDIT AUX PERSONNES NON AUTORISEES D'UTILISER CET APPAREIL.

5.1. MISE EN PLACE

Il est possible de mettre les côtés de la machine contre les meubles adjacents, en laissant cependant libre l'espace derrière l'appareil ; la paroi de fond doit être de préférence en maçonnerie ou en matériau imperméable.

Les tuyaux d'alimentation en eau et de vidange de la machine peuvent être orientés vers la droite ou vers la gauche, pour faciliter son installation.
La machine peut être placée sous un plan de travail : l'opération de montage doit être effectuée par un technicien spécialisé.

5.2. MISE A NIVEAU

Une fois que vous avez positionné la machine, agissez sur les pieds d'appui en les vissant ou en les dévissant en vue de régler, si nécessaire, la hauteur de la machine et de la niveler jusqu'à ce qu'elle soit parfaitement à l'horizontale (tolérance maximum: 2 degrés). En effet, une bonne mise à niveau est une garantie de l'efficacité de la machine

5.3. RACCORDEMENT AUX PRISES D'EAU

Remarque afin d'empêcher les risques d'entassement ou d'endommagement : si le tube de l'eau est neuf ou est resté longtemps inactif, s'assurer que l'eau soit limpide et sans impureté avant de l'ouvrir.

L'intérieur de l'appareil a été doté d'un dipositif de non retour conforme aux normes en vigueur EN 61770[2].
Le tube a été disposé de sorte à pouvoir être raccordé à un robinet avec une douille filetée 3/4 po gaz.

Utiliser le filtre fourni indiqué par la lettre A sur l'image pour relier l'extrémité au tube de vidange.

[2] Norme CEI EN 61770 "Appareils électriques branchés au réseau hydrique. Dispositions permettant d'éviter le retour d'eau par effet de siphon et les pannes des systèmes de raccordement." (IEC 61770 "Electric appliances connected to the water mains - Avoidance of backsiphonage and failure of hose-sets").

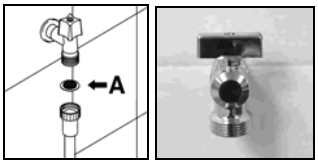


fig. *3* – Insérer les filtres fournis lors du branchement du tube de vidange.

ATTENTION – S'ASSURER QUE :

- La pression d'alimentation de l'eau du réseau entre dans les limites opérationnelles indiquées
  dans le tableau des caractéristiques techniques de l'appareil:
- Les robinets d'alimentation hydraulique sont accessibles.

Fermer les robinets d'alimentation hydrique lorsque la machine est à l'arrêt.

AVERTISSEMENT - Lavage des instruments en acier inoxydable
Caractéristiques chimiques de l'eau de réseau non compatibles pour un bon lavage des matériaux.
Si l'eau d'alimentation contient plus de 0.5 ppm de fer Fe^{2+}/Fe^{3+} et/ou la dureté de l'eau d'alimentation est de plus de 42°F (degrés français) il faut que l'eau soit prétraitée par l'intermédiaire d'un système de deferrage et/ou d'adoucissement.

En cas d'**instruments souillés de sang**, s'assurer que l'appareil soit alimenté avec de l'eau à une température inférieure à 40°C.

ATTENTION
En l'absence d'eau déminéralisée dans le circuit, ne pas relier le tube aux entrées d'eau froide et/ou chaude. Laisser le tube "eau démi" tel quel sans le brancher. Pour un bon réglage des paramètres, lire attentivement les instructions relatives à la "VIDANGE DE L'EAU DEMINERALISEE".

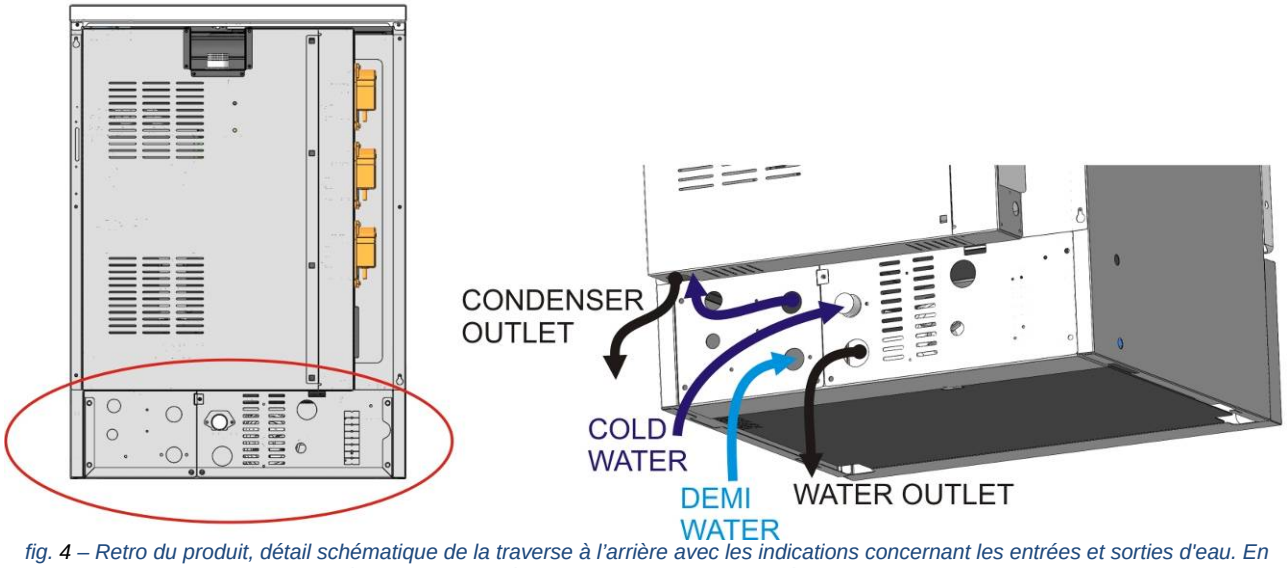


fig. 4 – Retro du produit, détail schématique de la traverse à l'arrière avec les indications concernant les entrées et sorties d'eau. En plus des liens ci-dessus, le modèle GW1060C présente la connexion pour la décharge de la vapeur d'eau au condenseur "CD".

5.4. EAU DEMINERALISEE PAS SOUS PRESSION

Il est possible de raccorder l'appareil à une ligne d'alimentation en eau déminéralisée qui n'est pas sous pression (par ex. provenant d'un réservoir à gravité) en installant une pompe spéciale pour l'eau déminéralisée, appelée "SMEG-PAD".

Cette pompe permet de garantir que l'eau déminéralisée entre avec la pression suffisante pour assurer le bon fonctionnement de l'appareil; l'accessoire "PAD" doit être monté à l'extérieur, au dos de la machine.

Avec la "PAD", la pression d'alimentation de l'eau déminéralisée doit être inférieure à 1 bar.

Le montage de la PAD sur l'appareil doit être effectué par un technicien autorisé Smeg.

ATTENTION – LORS DE L'INSTALLATION DE LA PAD, S'ASSURER QUE :
La pression d'alimentation de la PAD soit inférieure à 1 bar. Smeg décline toute responsabilité en cas de montage de la PAD avec pression d'entrée de l'eau déminéralisée supérieure.
Smeg décline toute responsabilité en cas de dommages à des objets ou des personnes dérivant d'une installation incorrecte de la pompe par du personnel technique non autorisé.

5.5. RACCORDEMENT DU TUYAU DE VIDANGE

le modèle est équipé avec deux tuyau de vidange.
Le diamètre de ce tube est de 1/2 pouce [1/2 po] et peut être raccordé à n'importe quel robinet porte-caoutchouc standard de même dimension.

Normes générales d'installation de la vidange
Un système de vidange avec siphon est recommandé. Lors de l'installation, il faut respecter les précautions suivantes :

- La température de vidange étant de 95°C, l'extremité tu tube de vidange doit être installée de manière définitive au robinet porte-caoutchouc, en utilisant les **colliers** fournis.
- Le tube de vidange ne doit pas présenter de courbes trop prononcées avec constituer d'éventuels étranglements.
- L'extremité du tube de vidange doit être positionnée, par rapport au plan d'appui de l'appareil, à **une hauteur « A » comprise entre**: **650mm et 800mm**.
- En aucun cas l'extrémité du tube ne doit se trouver immergée dans l'eau.
- Le **diamètre interne** de la conduite de vidange doit être d'**au moins 40 mm**.
- Il est conseillé, si possible, d'installer une vidange de **50 mm de diamètre**.
- Le tube de vidange fourni avec l'appareil ne doit pas être doté de rallonge. La présence évenutelle de rallonge pourrait causer des problèmes de rejet dans le bassin.

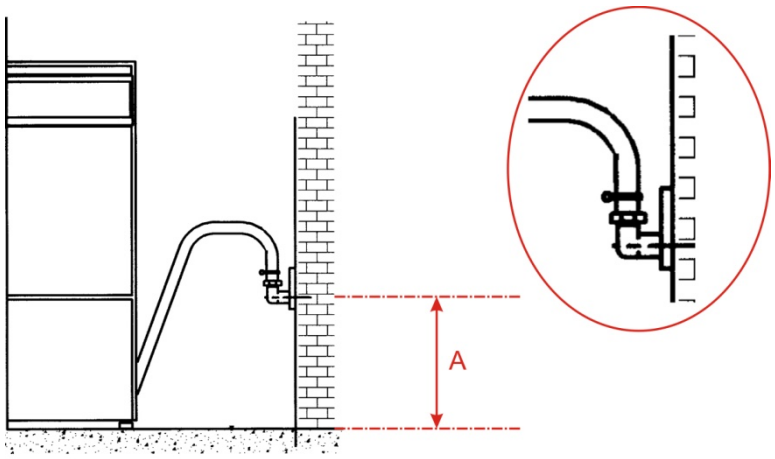


fig. 5 – Branchement de la vidange.

ATTENTION
Le dispositif de vidange doit être conforme à la norme internationale, notre société décline toute responsabilité si un usage impropre de l'appareil donne lieu à de la pollution:

fig. 6 – Adapteur avec robinet porte-caoutchouc pour tube de 1/2 po.

5.6. BRANCHEMENT ELECTRIQUE

WD1050 - L'appareil a été conçu pour un branchement fixe à un réseau électrique de tension suivante :

- **~ 400V 3 / N / PE 50Hz (WD1050)**

Famille WD1050 - Une version monophasée et triphasée 230 V sans neutre est également disponible avec les caractéristiques suivantes :

- **~ 230V 1 / N / PE 50Hz (WD1050-1)**
- **~ 230V 3 / PE 50Hz (WD1050-3)**

ATTENTION

WD1050 - L'appareil est équipé d'un câble d'alimentation de branchement fixe à un panneau électrique, exigeant **l'installation à l'intérieur du système électrique d'un dispositif de sectionnement de cette alimentation :**

1. **FACILEMENT ACCESSIBLE.**
2. **CLAIREMENT ETIQUETE COMME LE DISPOSITIF DE SECTIONNEMENT DE L'APPAREIL.**

Consulter le tableau des caractéristiques techniques du produit au début du manuel pour déterminer les données exactes du sectionneur.

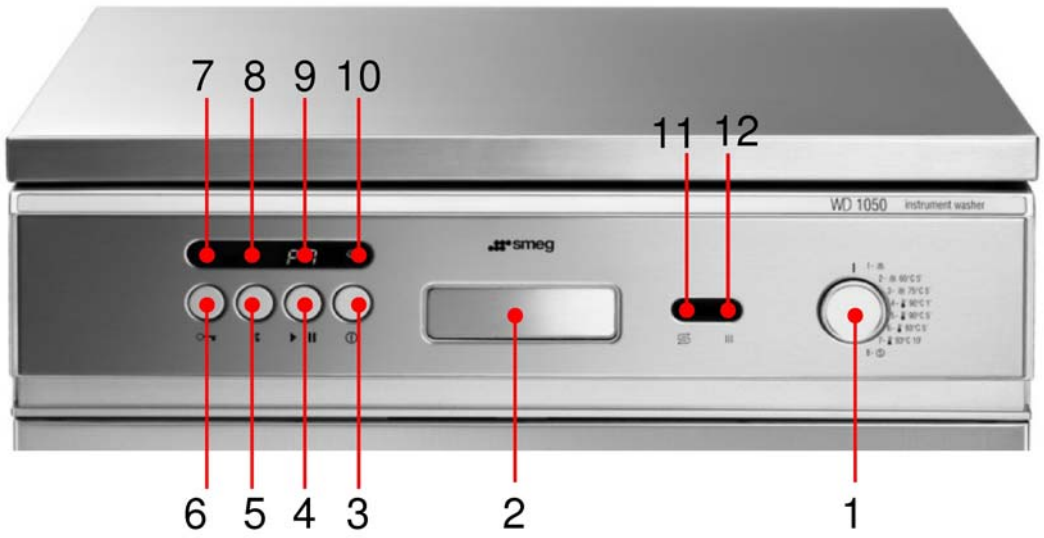
fig. 7 – Illustration indicative de branchement électrique du GW1060.

ATTENTION
Le circuit électrique soit impérativement raccordé à l'appareil conformément à la norme en vigueur (norme CEI 64-8/7;V2[3]).
Dans tous les cas, bien s'assurer que la prise de terre soit efficace.
SMEG décline toute responsabilité en cas de dommages dérivant du raccordement à une prise défectueuse n'assurant pas un branchement parfait au conducteur de protection générale ou de mauvais fonctionnement du circuit de mise à la terre.

[3] CEI 64-8;V2 : "Circuits électriques de tension inférieure à 1000 V pour le courant alternatif et à 1500 V pour le courant continu." http://www.ceiweb.it/

6. DESCRIPTION DES COMMANDES

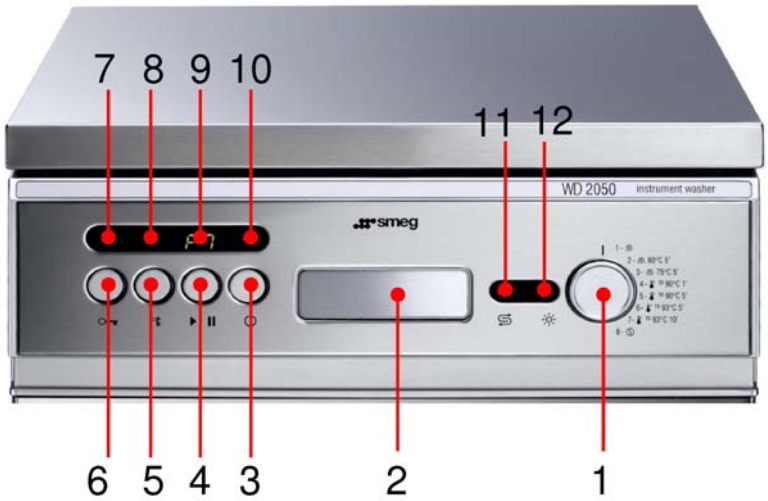
Toutes les commandes et contrôles du lave verrerie sont réunis sur le panneau frontal.



NUMERO	DESCRIPTION
1	SELECTEUR **PROGRAMMES DE LAVAGE**
2	POIGNEE D'**OUVERTURE DE LA PORTE**
3	BOUTON **ON / OFF**
4	BOUTON **DEMARRAGE / PAUSE**
5	BOUTON **AFFICHAGE DE LA TEMPERATURE**
6	BOUTON **DEBLOCAGE DE LA PORTE**
7	TEMOIN D'OUVERTURE DE L'EAU **DEMI** (allumé si l'eau déminéralisée est ouverte)
8	TEMOIN D'**AFFICHAGE DE LA TEMPERATURE**
9	AFFICHAGE DES **INFORMATIONS RELATIVES AU CYCLE** (programme alterné - température si le témoin 8 est allumé, programme - phase s'il est éteint)
10	TEMOIN D'**ALLUMAGE**
11	TEMOIN **MANQUE DE SEL**
12	TEMOIN **CHAUFFAGE ACTIF**

SYMBOLES SUR LE PANNEAU FRONTAL DE L'APPAREIL			
	Ouverture de la porte		ON / OFF
C	Température		Manque de sel
► II	START / PAUSE		Résistance de chauffage allumé

6.1. DESCRIPTION DES MODALITES DE SETUP



Remarque: Ci-après, entre parenthèses, on rappelle les indicateurs utilisés dans la figure pour identifier les éléments de contrôle.

Procédure pour l'accès au menu "**SETUP**" machine (Commun aux modèles WD1050 et WD2050, accessible uniquement si aucun programme de lavage n'est pas en marche):

- Presser le bouton de **ON / OFF (3)** pour mettre la machine sous tension.
- Tourner le **BOUTON DES PROGRAMMES (1)** pour aller sur la position "SETUP" d'intérêt (voir ci-après).
- Presser la touche **DEVERROUILLER PORTE (6)** en la maintenant pressée pendant 4 secondes pour accéder à la fonction de setup. Double bip sonore de validation.
- Pour augmenter une valeur, presser la touche **AFFICHAGE TEMPERATURE (5).** Ne pas utiliser cette touche si on souhaite uniquement afficher le paramètre et non pas le modifier.
- Pour diminuer une valeur, presser la touche **DEMARRER / PAUSE (4).** Ne pas utiliser cette touche si on souhaite uniquement afficher le paramètre et non pas le modifier.
- **POUR TERMINER LA PROGRAMMATION**, presser le bouton **DEVERROUILLER PORTE (6)** et en maintenant pressé pendant 4 secondes. **Les paramètres sont enregistrés**.
- **SI ON SOUHAITE QUITTER LE MODE "SETUP" SANS ENREGISTRER** les paramètres le cas échéant modifiés, ne pas presser la touche **DEVERROUILLER PORTE (6)** mais simplement éteindre la machine, touche **ON / OFF (3)**.

MENU SETUP

Menu "**SETUP**", fonctionnalités disponibles :

1. **Position 1**: relative au **dosage détergent** de la pompe **P1**, il est sélectionné les ml/litre de dosage détergent avec seuil maximum consenti égal à 20ml/litre. Pas d'1ml (incrémentation/décrémentation avec les touches (5) et (4)). Par défaut, le dosage P1 est 5ml/l.
2. **Position 2:** analogue à Position 1 pour **P2**, neutralisant. Par défaut, le dosage P2 est 3 ml/l.
3. **Position 3:** analogue à Position 1 pour **P2**. Par défaut, le dosage P3 est 0 ml/l. Fonctionnalité non présente par défaut sur les modèles WD1050 et WD2050.

4. **Position 4:** paramétrage **dureté eau alimentation** en °F, de 5 à 60 à palier de 5°F. Par défaut, il est considéré une dureté de 40°F. Paramètre important pour le fonctionnement correct de l'adoucisseur incorporé dans l'appareil.
5. **Position 5**: choix pour l'**ouverture automatique porte en fin de cycle**. Par défaut "ON". Sur l'afficheur à segments, il apparaît respectivement "On" et "OFF" pour sélectionner les deux cas.
6. **Position 6**: **langue imprimante** sélectionnable parmi plusieurs langues à disposition, celle par défaut est l'anglais.

Langue sélectionnée	Allemand	Français	Espagnol	Italien	Anglais
Sigle sur l'afficheur	dE	Fr	ES	It	En

7. **Position 7:** raccordement **eau déminéralisée**, oui/non (par défaut "oui" sur WD1050, "non" sur WD2050 où cette fonctionnalité n'est pas présente).

Raccordement eau déminéralisée	Présente	Absente
Sigle sur l'afficheur	dn	--

8. **Position 8: Date-heure** (réglage déjà implémenté, pour les détails, voir sur le manuel utilisateur rubr. "REGLAGE DE LA DATE ET DE L'HEURE").
   Avec le sélecteur programmes et en intervenant avec les touches (5) et (4), il est possible d'accéder et de modifier les paramètres suivants :

Plage à régler	Année	mois	Jour	Heure	Minutes	Secondes	Position Inactive	Position Inactive
Position sélecteur	1	2	3	4	5	6	7	8

6.2. REGLAGE DU PROGRAMME DE LAVAGE

La lave-instruments dispose d'un afficheur qui donne toutes les informations sur les fonctions programmées.

Pour sélectionner le programme voulu, veuillez consulter le tableau ci-après qui vous conseille le type de lavage adapté en fonction de la nature des instruments et du degré de saleté.
Après avoir identifié le programme de lavage qui vous convient, tournez le bouton de SELECTION DES PROGRAMMES (1) sur le programme choisi, en le faisant coïncider avec le numéro de référence.

Voir ci-après une description sommaire des types de lavage effectués par les programmes disponibles:

PR-1: programme qui effectue un prélavage à froid rapide (dans l'attente du programme de lavage complète);

PR-2: lavage a 65°C pour matériels plastiques

PR-3: lavage a 75°C pour matériels plastiques

PR-4: lavage et thermo désinfection a 90°C pour 1 ' (A0 =600)

PR-5: lavage et thermo désinfection a 90°C pour 5' (A0 =3.000)

PR-6: lavage et thermo désinfection a 93°C pour 5' (A0 =6.000)

PR-7: lavage et thermo désinfection a 93°C pour 10' (A0 =12.000)

PR-8: Programme de service: pour le charge des pompes péristaltiques du détergent et du neutralisant acide (a exécuter avent la mis en service et après l'échange du bidon du produit

6.3. CONCEPT DU THERMO DESINFECTION SELON LE PARAMETRE 'A_0'

Nous introduisions le concept de A0 (introduit avec la Pr-EN 15883) pour expliquer le choix des paramètres de temps et température des programmes exécutant un thermo désinfection.
Selon la pr-EN 18553 et selon le Rober Koch Institute, la valeur de A0 = 600 est considérée comme le standard minimal pour les dispositifs médicaux non critiques c'est-à-dire qui viennent en contact seulement avec la peau intact . Un autre condition a priori c'est d'avoir seulement un légère contamination microbien et sans la présence d'agent pathogène thermo résistant.
Un valeur de A0 = 600 peut être obtenue avec un cycle de 80°C pour 10', ou 90°C pour 1' ou encore de 70°C pour100'.
Pour des dispositifs médicaux contaminé avec virus thermo résistant comme par exemple les HIB (hépatite B) on demande un valeur minimale de A0 = 3000. Ça peut être obtenue avec un cycle à 90°C de 5'. Le valeur A0 de 3000 est considérée celle minimale pour toutes les dispositifs médicaux considérés 'critiques'.
Les programmes du Lave instrument thermo désinfectant Smeg GW1050H ont été prévus pour obtenir les valeurs suivantes de A0:

Température [°C] e tempo [min]	A_0
90°C - 1'	600
90°C - 5'	3000
93°C - 5'	6000
93°C - 10'	12000

En suite la formule pour le calcul du A0

$$A_0 = \tau \bullet 10^{\left(\frac{T-80}{10}\right)}$$

τ = temps de maintient en secondes a la température de désinfection
T = température de désinfection en °C.
Si la température è à 80°C, A_0 s'équivalue au temps de entretien.

6.4. PREPARATION DE LA CHARGE A LA PHASE DE LAVAGE ET DE DESINFECTION

Un lavage efficace commence lors de la phase de préparation de la verreire à traiter.

Avant de positionner précisemment la verrerie et les instruments dans les paniers prévus à cet effet, il faut éliminer les éventuels résidus grossiers des activités précédentes en les baignant, traitant ou simplement les baignant de façon opportune.

Les instruments en acier inoxydable ne peuvent être plongés dans des solutions physiologiques de chlorure de sodium, le contact prolongé provoquant des corrosions perforantes et des lésions sur les surfaces dues a un e tendance à la corrosion.

Eviter de surcharger les paniers de lavage afin de permettre un action mécanique adaptée de l'eau sur toutes les surfaces de la verrerie.

Celle-ci doit être positionnée correctement sur des supports adaptés au lavage de l'appareil afin d'obtenir une nettoyage efficace et éviter les dommages aux objets à traite.

Les objets démontables doivent être disposés selon les consignes du fabricant.

S'assurer qu'il n'y ait aucune étiquette sur la verrerie risquant de se décoller durant le processus.

Eviter dans la mesure du possible le contact direct et répété avec du matériel salle.

Toujours prendre le maximum de précautions ; utiliser tous les dispositifs de protection individuelle adapté à cette tâche, tant avant qu'après le traitement.

6.5. DESCRIPTION DES PROGRAMMES

PROG.	PROGRAMME	PHASE 0	PHASE 1	PHASE 2	PHASE 3	PHASE 4	TEMPS CYCLE [minuts]
1	TREMPAGE	Prélavage 2’	-	-	-	-	6’
2	**LAVAGE** 65°C 5'	Prélavage 3’	**LAVAGE** AVEC EAU DE RESEAU A 60°C/3’ ET ENTREE DETERGENT– pompe P1	**NEUTRALISATION AVEC DETERGENT ACIDE 3’ – pompe P2**	RINCAGE AVEC EAU DE RESEAU 60°C - 2’	-	50’
3	**LAVAGE** 75°C – 5'	Prélavage 3’	**LAVAGE** AVEC EAU DE RESEAU A 60°C - 4’ ET ENTREE DETERGENT – P1	**NEUTRALISATION AVEC DETERGENT ACIDE** 1’ – P2	RINCAGE AVEC EAU DE RESEAU 75°C – 5'	-	55’
4	**DESINFECTION THERMIQUE** 90°C 1’ (A_0=600)	Prélavage 3’	**LAVAGE** AVEC EAU DE RESEAU A 60°C - 5’ ET ENTREE DETERGENT P1	**NEUTRALISATION AVEC DETERGENT ACIDE** 1’ – P2	TERMODESI. AVEC EAU DEMI A 90°C/1’ (SI PRESENT OU EAU DE RESEAU)	-	55'
5	**DESINFECTION THERMIQUE** 90°C 5’ (A_0=3000)	Prélavage 3’	**LAVAGE** AVEC EAU DE RESEAU A 60°C - 3’ ET ENTREE DETERGENT P1	**NEUTRALISATION AVEC DETERGENT ACIDE** 1’ – P2	TERMODESI. AVEC EAU DEMI A 90°C - 5’(SI PRESENT OU EAU DE RESEAU)	-	1h
6	**DESINFECTION THERMIQUE** 93°C 5' (A_0=6000)	Prélavage 3’	**LAVAGE** AVEC EAU DE RESEAU A 65°C - 4’ ET ENTREE DETERGENT P1	**NEUTRALISATION AVEC DETERGENT ACIDE** 1’ – P2	TERMODESI. AVEC EAU DEMI A 93°C - 5’(SI PRESENT OU EAU DE RESEAU)	-	1h 5’
7	**DESINFECTION THERMIQUE** 93°C 10’ (A_0=12000)	Prélavage 3’	**LAVAGE** AVEC EAU DE RESEAU A 75°C - 3’ ET ENTREE DETERGENT P1	**NEUTRALISATION AVEC DETERGENT ACIDE** 1’ – P2	TERMODESI. AVEC EAU DEMI A 93°C - 10’(SI PRESENT OU EAU DE RESEAU)		1h 10’
8	SERVICE	Chargement de la pompe détergent P1	Chargement de la pompe détergent P2	Rinçage eau demi (si présent u eau de réseau)			6’

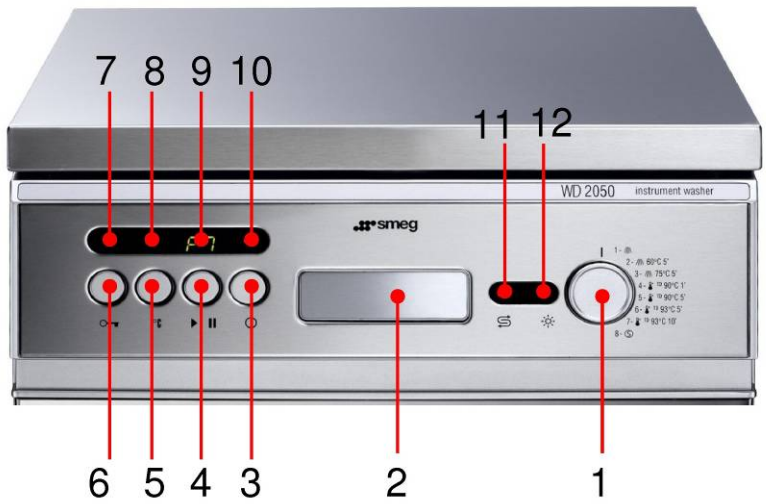
NOTE

Les durées d’exécutions sont indicatives: elles peuvent changer à cause de facteurs comme la température ou la pression de l’eau à l’entrée.

Dans touts les programmes, il y a une phase de lavage des résines au début et une phase de re génération des résines à la fin.
La phase du début, "PHASE 0", peut être anticipée par une phase de lavage de résines, sur le display vous aurez le mot "Lr"

6.6. EXECUTION DU PROGRAMME

Note: le numéros ici cités sur l'image du bandeau de commande, seront rappelés dans le texte suivant .



La machine est dotée d'un système automatique de fermeture/ouverture pour la porte: . Pour Ouvrir la porte, mettre le lave instrument sous tension en appuyant sur la touche ON/OFF(3). Apres, appuyer sur le touche avec le symbole de la CLE'(6).

Pour exécuter un programme, suivre la procédure ici décrit:

1. Charger les paniers avec les instruments/matériel qui doit être nettoyé.
2. Arrêter manuellement la porte.
3. Allumer la machine, appuyer sur le touche **ON / OFF** (3). Le voyant de MISE EN MARCHE (10) se allumera.
4. Sélectionner le programme avec le bouton de commande(1).
5. Appuyer sur le touche de MISE EN MARCHE (4) pour presque 2 seconds, jusque vous entendriez "beep-beep" qui confirmera la procédure. Le programme commence.

Pendant le cycle, le display (9) montre alternativement le numéro du programme et la phase qui est en train d'être effectuée .
Le 'voyant indiquant la température (8) s'affichera si le bouton de commande'°C' (5) vient pressée. En ce cas là, on montra alternativement le numéro du programme en usage et le valeur de la température dans la chambre de lavage (°C).
Si vous pressez le bouton de commande '°C'(5) , le voyant (8) correspondent s' arrêtera et encore une fois, le display montrera alternativement le numéro du programme en usage et le temps restant.

ATTENTION
Si il n'y a pas de programme en cours, on peut re-ouvrir la porte en appuyant sur la touche de déblocage
En cas de programme en cours on peut arrêter le cycle, ouvrir la porte, et reprendre au meme point si la température est inférieure à 35°C.

Pour améliorer les résultats du lavage, nous vous conseillons de brancher votre appareil à un système de eau déminéralisée.

6.7. PHASE DE REGENERATION ET LAVAGE DES RESINES

L'adoucisseur d'eau incorporé dans l'appareil contient des résines échangeuses.

En fonction des réglages de la dureté en °F de l'eau entrante et de la quantité d'eau traitée, l'appareil définit à la fin du programme s'il doit ou non exécuter une **régénération** des résines.
Durant la phase de **régénération**, avant la fin du programme en cours, un affichage clignotant indique **« r- »** tour à tour avec le numéro du programme.
Au début du programme suivant, l'appareil exécute tout seul une phase de lavage des résines.
Durant la phase de **lavage des résines**, au début du programme, un affichage apparaît indiquant **« Lr »** tour à tour avec le numéro du programme sélectionné.

6.8. FIN DE CYCLE

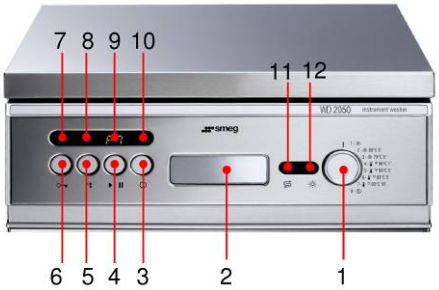
Une fois le programme terminé, un affichage indique « **EP** » (EP pour « End of Program » [fin de programme]). Un signal acoustique est ensuite émis de type « bip » et la porte est automatiquement débloquée pour laisser sortir la vapeur restante. Ce processus de déblocage automatique peut prendre quelques secondes, attendre la fin sans forcer la porte. Le réglage de l'ouverture ou non en fin de cycle peut être géré par les focntions de SETUP du sélecteur, voir le par. "**Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**".
Avant d'ôter les instruments traités, il est conseillé de laisser s'écouler une dizaine de minutes de sorte à laisser refroidir et sécher les éléments diposés à l'intérieur de chambre de lavage.

6.9. INTERRUPTION DU PROGRAMME EN COURS

Il est possible d'interrompre un programme en cours en appuyant sur la touche **DEMARRAGE / PAUSE** (4). Sur l'affichage, apparaîtra le message : « **S1**,…, **S8** », le numéro représente le programme (par ex. **S7** signifie « arrêt forcé du programme 7 »).
Si l'interruption dure plus d'une minute, l'appareil déclenche une alarme : on ne peut alors poursuivre qu'après avoir lancé la procédure de **RESET**.

6.10. PROCEDURE DE RESET

En cas d'alarme ou arrêt accidentel de la machine, appuyer pour 2 seconds les touches de **VISUALISATION TEMPERATURE** (5) et de **MISE EN MARCHE** (4), jusque à entendre le caractéristique "beep-beep". Sur le display s'affichera le mot"**P-**" et on commence la procédure de RESET.
A' la fin de la procédure, sur le display s'affichera le mot "**F-**".
En quelque cas, la procédure de RESET peut être qui ne soit pas "acceptée": en ce cas ici, ouvrir et arrêter la porte, et après répéter la procédure.



AVVERTISSEMENT
Si la procédure de RESET ne peut être pas fait, avant de prendre contact avec l'Assistance Technique, arrêter et re-allumer l'appareil et après réessayer.

6.11. REGLAGE DE LA DATE ET DE L'HEURE

L'appareil est équipé d'un système *indicateur de date et heures*. Celui-ci sert principalement à suivre correctement les cycles exécutés (historiques des cycles).
Procéder comme suit pour régler la date et l'heure (cela n'est possible que si aucun programme n'est en cours) :

- Appuyer sur la touche **ON / OFF (3)** pour allumer l'appareil.
- Tourner le bouton de sélection des programmes (1) sur la position numéro 8.
- Appuyer sur la touche de **DEBLOCAGE PORTE (6)** pendant 4 secondes pour entrer dans la fonction de set up. L'écran commence à clignoter
- Selon la position du bouton de sélection, les paramètres suivants peuvent être modifiés :
    - Position 1 : ANNEE (00-99)
    - Position 2 : MOIS (01-12).
    - Position 3 : DATE [01-XX] XX, calculée selon le mois et l'année.
    - Position 4 : HEURES [00-23]
    - Position 5 : MINUTES [00-59]
    - Position 6 : SECONDES [00-59]
    - Position 7 : POSITION INACTIVE – écran clignotant
    - Position 8 : POSITION INACTIVE – écran clignotant
- Pour **augmenter** une valeur, appuyer sur la touche **AFFICHAGE TEMPERATURE (5)**
- Pour **diminuer** une valeur, appuyer sur la tocuhe **DEMARRAGE / PAUSE (4)**
- Pour **arrêter la procédure**, tourner le bouton de sélection sur la position 8 et appuyer sur le bouton **DEBLOCAGE PORTE (6)** pendant 4 secondes. Les nouveaux paramètres sont sauvegardés.

6.12. REGLAGE EAU DEMI

L' eau demi peut être utilisée si demandé de l'appareil (phases de la thermo-désinfection) et si disponible.
Si l'appareil est en stand-by, si aucun cycle est en marche, vous pouvez régler l'eau demi comme ici spécifié:

- Appuyer sur le poussoir ON/OFF pour allumer l'appareil;
- Tourner le bouton de sélection des programmes sur la position numéro 7;
- Appuyer sur le poussoir d'ouverture de la porte pendant 4 secondes pour entrer dans la modalité setup de l'eau demi;
- Sur le display, apparaitra '**DE**' si l'eau demi a été installée ou '**–**' si elle n'a pas été encore installée;
- Pour installer l' eau demi, appuyer sur **°C**;
- Pour effacer ce réglage, appuyer sur ► II;
- Pour terminer, tourner le bouton de sélection sur la position 7 et appuyer sur le bouton "Porte Ouverte" pour 4 seconds.

6.13. PORT DE COMMUNICATION IMPRIMANTE

L'appareil est doté d'un port sériel RS232 auquel peut être relier l'imprimante "WD-PRINTE", code Smeg 901783.
Parmi les accessoires fournis, se trouve une ralonge plate pour rendre la connexion RS232 plus accessible.
L'impression indique les renseignements suivant :

- Numéro sériel d'identification de la machine - « **Serial Number** ».
- Le nombre de cycles exécutés – "**Cycle N.**".
- La date et l'heure
- Le programme indiquant la température de désinfection et la durée de maintien (par ex. 93°C pendant 10 min).
- La quantité de détergent :
  - « **Inflow Detergents P1 Deter** » – selon le détergent.
  - « **Inflow Detergents P2 Neutr** » – selon l'acide neutralisant.
- Les températures de contrôle :
  - « **TL1** » : indique la température interne de la cuve. il s'agit de la température utilisée par le système pour régler le processus en cours.
  - « **TLC** » : indique la température de contrôle (sur les modèles hospitaliers, pas sur les modèles de laboratoire).
  - « **Target T** » : indique la température ciblée de la phase en cours.
- Les informations relatives à al résistance de chauffage de la cuve :
  - **« Res ON »** : la résistance de chauffage est en marche.
  - **« Res OFF »** : la résistance de chauffage est arrêtée.
- L'heure de début de cycle.
- La séquence de chaque phase.
- L'heure de fin de cycle.
- Les éventuelles erreurs, uniquement si le cycle ne se termine pas correctement.
- Paramètre « $\mathbf{A_0}$ » : mesure l'efficacité du processus de thermodésinfection effectué.

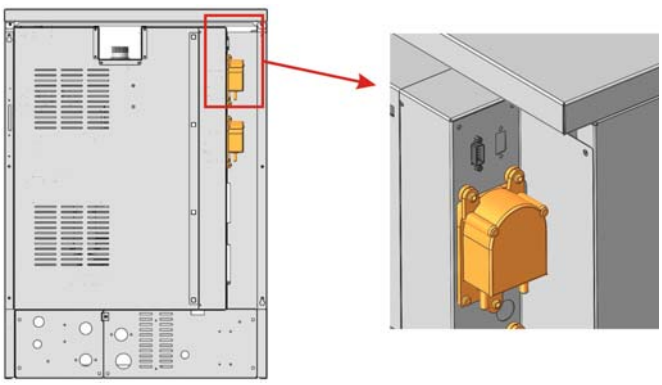


fig. 8 – Dos WD1050, connexion RS232 que l'on peut relier à une imprimante externe..

7. INSTRUCTIONS POUR L'EMPLOI

Après avoir installé correctement la machine, il faut la préparer à la mise en marche en la remplissant avec les produits suivants :

- sel régénérant ;
- détergent et produit neutralisant.

7.1. UTILISATION DE L'ADOUCISSEUR D'EAU

La quantité de calcaire contenu dans l'eau (indice de dureté de l'eau) est à l'origine des tâches blanchâtres sur les métaux séchés qui, avec le temps, ont tendance à devenir opaques. Le lave verrerie est équipé d'un adoucisseur automatique qui utilise un sel régénérant spécifique pour soustraire à l'eau les substances qui la rendent dure.

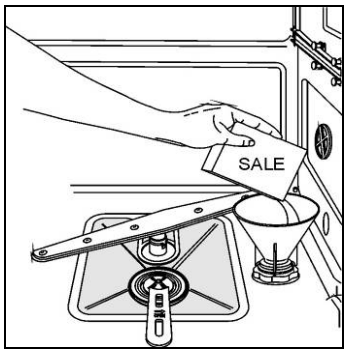


fig. 9 – Remplissage du réservoir de sel régénérant décalcificateur.

En utilisant une eau d'une dureté moyenne, le chargement avec du nouveau sel sera effectué environ tous les 20 lavages. Le réservoir de l'adoucisseur a une capacité d'environ 1 Kg de sel en grains. Le réservoir est situé à l'intérieur au fond du lave verrerie. Après avoir enlevé le panier inférieur, dévissez le bouchon du réservoir en le tournant dans le sens anti horaire, versez le sel en utilisant l'entonnoir fourni avec le lave verrerie. Avant de revisser le bouchon, enlevez les résidus éventuels de sel à proximité de l'ouverture.

AVERTISSEMENTS

- Lors de la première utilisation du lave verreire, en plus du sel vous devez aussi verser un litre d'eau dans le réservoir. **Après chaque remplissage du réservoir, assurez-vous d'avoir bien fermé le bouchon.** Le mélange d'eau et de détersif ne doit pas pénétrer dans le réservoir à sel, car cela pourrait compromettre le fonctionnement du circuit de régénération. Dans ce cas, la garantie serait sans effet.
- Utilisez uniquement du sel régénérant du type pour lave-vaisselle.
- N'utilisez pas du sel alimentaire : il contient des substances non solubles qui finiraient par compromettre le circuit d'adoucissement.
- Remplissez la machine de sel, lorsqu'il est nécessaire d'en ajouter, avant de démarrer un programme de lavage ; de cette manière, la solution saline en excédent sera immédiatement éliminée par l'eau. La présence prolongée d'eau salée dans la cuve de lavage peut provoquer des phénomènes de corrosion.

7.2. UTILISATION DU DISTRIBUTEUR DE DETERGENT ET DE NEUTRALISANT

La machine est douée de deux pompes péristaltiques, à l'arrière de l'appareil.

1. **Pompe P1**: dosage du détergent liquide, neutre ou faiblement alcalin.
2. **Pompe P2**: dosage du neutralisant acide.

Sauf le programme de PRELAVAGE, la pompe **P1** dose la bonne quantité de détergent avant chaque lavage.
L'agent neutralisant pour la phase de rinçage est automatiquement dosé quand le programme demande ça.
Utilisez exclusivement des détergents spécifiques pour appareils lave-instruments. L'utilisation de détergents de bonne qualité est importante pour obtenir des résultats de lavages parfaits. Conservez les flacons de détergent bien fermés, à l'abri de l'humidité, pour empêcher la formation de grumeaux qui pourraient compromettre les résultats de lavage
Après avoir ouvert les sachets de détergent, il ne faut pas les conserver trop longtemps, car le détergent perd son efficacité.
Vérifier périodiquement le niveau des produits dans les flacons/ bidons pour éviter de exécuter des programmes sans détergent ou neutralisant.
Pendant la phase d'installation ou si on change un bidon/flacon complètement vide, exécuter le programme de SERVICE n.ro 8 pour charger le liquide. On doit remplir le tuyau qui porte le liquide de bidon à la pompe pour le lavages suivantes.

Sont fournis avec la pompe :
1. un tube d'aspiration en inox, pour l'aspiration du détergent du réservoir
2. un support en plastique, pièce cylindrique pour le bon positionnement du tube d'aspiration
3. le tube flexible de raccordement du tube inox d'aspiration et de la pompe.

ATTENTION
Il est très important que l'étiquette sur la pompe (P1, P2, P3) et le tube de raccordement corresponde à la fonction de la pompe et au type de détergent aspiré. Un mauvais raccordement (par exemple un inversement des fonctions de P1 et P2) pourrait compromettre l'efficacité du processus.

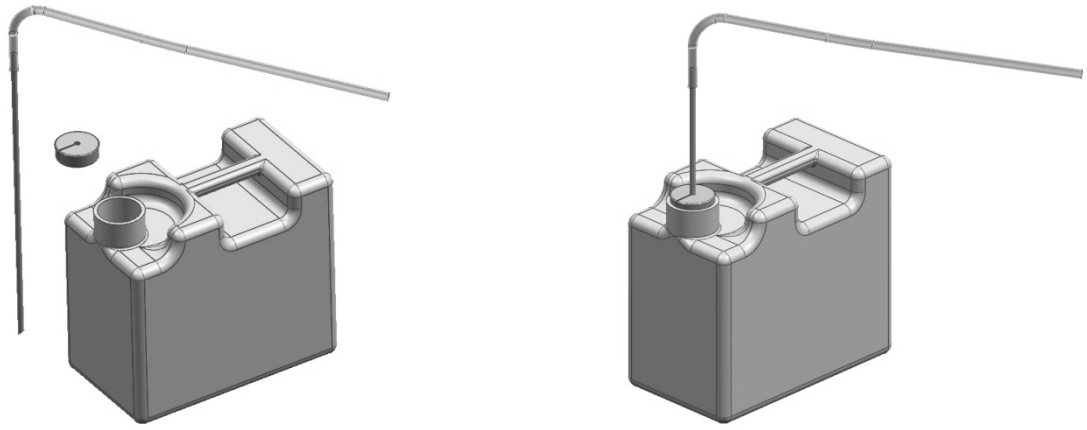


fig. 10 – Positionnement du tube d'aspiration dans le réservoir.

7.3. ACCESSOIRES EN OPTION

ATTENTION
L'installation des accessoires en option doit être exécutée par du personnel technique agréé Smeg.

7.3.1. POMPES PERISTALTIQUES P3 (ACCESSOIRE « SMEG ADU »)

Durant la première mise en marche, ou une fois le réservoir de détergent vide, il faut activer le chargement de la pompe péristaltique avec le programme 8.

Le dosage de la pompe peut être réglé en suivant la procédure décrite au par. "DESCRIPTION DES MODALITES DE SETUP

P3, la pompe péristaltique en option, doit être utilisée pour l'émission de détergent auxiliaire.

La pompe péristaltique doit être montée au dos, dans le compartiment lilbre près de la pompe P2. Position inférieure pour P3.
Le dos métallique des appareils est divisé en deux parties, en regardant de derrière : la gauche et la droite. Ces deux parties peuvent facilement être divisées (elles sont fixées avec des vis cruciformes et introduite à 1/4 de tour ouvrables avec in tournevis plat).
La partie droite est celle où logent les pompes péristaltiques. Pour monter la pompe en option, il faut enlever les profils prédécoupés sur la châssis. Les borniers de branchement électrique des pompes et des capteurs de niveau en option se trouvent au dos des profils.

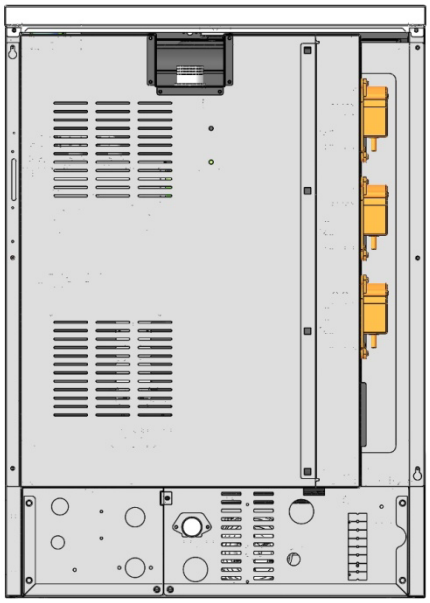


fig. 11 – Dos WD1050, position des pompes, respectivement de haut en bas : P1, P2, P3

7.3.2. CAPTEURS DE NIVEAU DES RESERVOIRS DE DETERGENT

L'appareil peut être équipé de capteurs de niveau intégrés dans le tube d'aspiration du détergent, produit smeg « KIT WD-LS3060 ».

ATTENTION
Les capteurs de niveau doivent être reliés électriquement avec le bornier présent à l'intérieur au dos (un bornier par pompe pour le branchement du capteur de niveau correspondant).
L'opération doit être exécutée par du personnel technique autorisé.

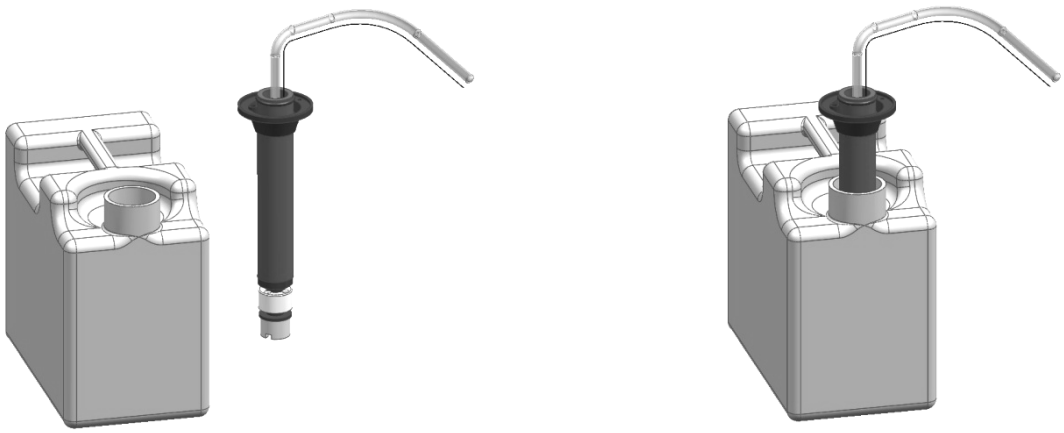


fig. 12 – Tube d'aspiration en option avec capteur de niveau intégré.

7.4. DETERGENTS ET NEUTRALISANT CONSEILLES PAR SMEG

Pour les cycles de désinfection des instruments on utilise deux typologies de détergents :

1. Détergent liquide faiblement alcalin (protéolytique) – produit de repère: SMEG DENTAL NE
2. Neutralisant acide – produit de repère: SMEG DENTAL AC

Détergents liquides faiblement alcalins protéolytique sont conseillés pour des instruments tels que turbines en titane, manipules, contre-angles et similaires. Ces détergents sont indiqués pour le traitement des instruments en acier inoxydable.
Ces produits expriment les maximum d'activité sur le sang et les protéines mais ils sont faiblement efficaces sur les substances graisses.

Autres produits utilisés surtout dans le secteur hospitalier sont:

1. Détergent liquide alcalin universel – DETERLIQUID C2.
2. Neutralisant acide– ACIDGLASS C2.

Le détergent alcalin est utilisé pour les instruments en acier inoxydable. Après la phase de thermo-désinfection avec ce type de détergent, une phase de rinçage avec neutralisant acide est nécessaire.
Ces produits sont universels, mais corrosives sur l'aluminium et, même si moins actifs par rapport au protéolytique sur le sang et les protéines, il sont très actifs dans le nettoyage des substances graisses.

Les propriétés générales des alcali de dénaturation dans les chaines des aminoacides sont conseillés pour une efficacité sur les formes prionique

ATTENTION
Ne pas utiliser les détergents en poudre: l'opération peut causer des dommages graves aux mécanismes intérieurs des instruments et corroder les surfaces en titane.
Ne pas introduire du détergent dans le bidon du neutralisant acide parce que cela compromettrait l'efficace du lavage.

MANIER AVEC PRIDENCE LES BIDONS DE DETERGENTS
On recommande l'utilisation de gants de protection pour les opérations de transvasement, remplissage et introduction des lances d'aspiration.

MESURES DE SERVICE D'URGENCE DANS LE CAS DE CONTACTE AVEC LES DETERGENTS

S'enlever les vêtements contaminés et les poser dans un endroit protégé.

Contacte avec la peau et les yeux: laver immédiatement avec de l'eau. Appliquer une gaze stérile et appeler le médecin.

Ingestion: rincer la bouche avec de l'eau et appeler le médecin.

FICHES DE SECURITE DES DETERGENTS

On recommande de garder les fiches de sécurité des détergents auprès de l'endroit où il sont posés da façon qu'elles soient facilement accessibles.

ELIMINATION de résidus du produit: consulter la fiche technique dans la section "CONSIDERATIONS SUR L'ELIMINATION".

Dans le cas de perte, les fiches techniques peuvent être demandées à SMEG S.p.A.

instruments@smeg.it

8. ALARMES

Ci-après vous trouverez une liste des alarmes possibles de l'appareil lave-instruments. Pour sortir d'une situation d'alarme quelconque vous devez suivre la procédure de RESET.
On peut arriver deux types d'alarmes: « fatale » ou « non fatale ».
Dans le premier cas, on affiche sur le display le message «**AF**» suivi par le numéro de l'alarme; dans le deuxième cas, on affiche sur le display le message «**A-**» suivi par le numéro de l'alarme. L'appareil permet de visualiser les alarmes suivantes:

DEFAUT	DESCRIPTION	ACTION
1	L'eau n'est pas réchauffée durant le laps de temps prévu.	Alarme active durant la phase de chauffage. Contrôler l'état du thermostat de sécurité. Si elles sont bonnes, vérifier le bon focntionnement de la résistance de chauffage de la cuve et du relai d'actionnement de cette dernière.
2	La différence de température entre TL1 et TC est supérieure à 2°C	Répéter le cycle: cela peut être une erreur provisoire. Si l'alarme continue l'erreur peut être en corrélation avec un problème des sondes de température , ou à la carte électronique qui traite le signal. Vérifier le bon nettoyage des sondes de température dans la cuve. En cas de panne de une sonde, pour vérifier laquelle doit être changée, les confronter avec un thermomètre extérieur.
4	TL1 mesure une température supérieure au target	Répéter le cycle: cela peut être une erreur provisoire. Si l'alarme continue l'erreur peut être en corrélation avec un problème de la sonde de température TL1, ou à la carte électronique qui traite le signal – voir alarme 2.
5	La sonde TL1 est ouverte	TL1: Valeur anomal relevé – le problème peut être concernant la sonde (endommagée ou pas branchée) ou à la carte électronique.
10	La sonde de température de contrôle "TCL est "ouverte".	TCL: Valeur anomal relevé– le problème peut être concernant la sonde (endommagée ou pas branchée) ou à la carte électronique. Appeler l'assistance technique.

DEFAUT	DESCRIPTION	ACTION
11	Faute d'eau froide.	L'alarme est active dans la phase de chargement. Intervient lorsque la relative turbine ne compte pas les relatives impulses pour 30" et l' état du pressostat ne change pas. Vérifier l'alimentation hydrique: 1. Vérifier que le robinet d'entrée soit ouverte. 2. Vérifier l'alimentation de l'électrovanne en entrée. 3. Controller la pression de l'eau d'alimentation. 4. Controller l' état du pressostat. 5. Controller le fonctionnement du fluxmètre.
13	Faute de l'eau déminéralisée.	L'alarme est active dans la phase de chargement. Intervient lorsque la relative turbine ne compte pas les relatives impulses pour 30" et l' état du pressostat ne change pas. C Vérifier l'alimentation hydrique– eau demi: 1. Vérifier que le robinet d'entrée soit ouverte 2. En cas d'eau dans le réservoir, vérifier que il ne soit pas vide ou positionné à une hauteur trop bas . 3. Vérifier l'alimentation de l'électrovanne en entrée Controller la pression de l'eau d'alimentation. 4. Controller l' état du pressostat. 5. Vérifier la cohérence entre les donnés sur le display et les raccordements hydrauliques (présence ou no de l'eau demi). Vérifier le fonctionnement du fluxmètre.
17	Temps de chargement de l'eau froide pas correcte.	Controller l'alimentation de l'eau – comme l'alarme ID11 (robinets, pressions, absence de étranglements dans les tuyaux, etc.). Vérifier l'état du pressostat du travail.
19	Temps de chargement de l'eau demi n'est pas correct.	L'appareil emploie un temps supérieur au normal pour charger l'eau demi. Vérifier la pression de l'entrée.
20	Erreur sur le temps de chargement de l'eau.	Vérifier l'alimentation de l'eau (robinets, pression, connexion des tuyaux, etc.).
22	Le fluxmètre de l'eau froide ne mesure pas correctement	Vérifier l'alimentation de l'eau (robinets, pression, connexion des tuyaux, etc.), répéter le cycle.
23	Eau pas suffisante.	Vérifier l'alimentation de l'eau (robinets, pression, connexion des tuyaux, etc.).
24	Il n'y a pas d'eau.	Vérifier l'alimentation de l'eau (robinets, pression, connexion des tuyaux, etc.).
25	Pression pompe de lavage pas suffisante.	Possibilité de mousse dans la cuve. Vérifier le type de détergent utilisé. Répéter le cycle.
29	Pas de vidange.	Vérifier la connexion de la vidange.

DEFAUT	DESCRIPTION	ACTION
30	Niveau de sécurité de l'eau.	Faire le Reset et répéter le cycle. Si l'erreur persiste appeler le service d'assistance technique
31	Erreur niveau de sécurité de l'eau.	Faire le Reset et répéter le cycle. Si l'erreur persiste appeler le service d'assistance technique
32	Eau stagnante dans la chambre	Faire le Reset et répéter le cycle. Si l'erreur persiste appeler le service d'assistance technique.
33	Manque d'eau dans le condenseur de vapeurs.	Il n'y a pas de l'eau lorsque elle doit être là dedans, à cause de l'activation des buses supérieurs. S'assurer que l' électrovanne en entrée soit active et que elle marche correctement. S'assurer que la pompe de vidange du condenseur ne reste pas toujours active.
34	Vidange du condenseur vapeurs failli.	Intervient si le capteur de niveau du condenseur (SLC) ne se désactive après 120" de l'activation de la pompe de vidange. S'assurer que la pompe fonctionne correctement. Vérifier que les connexions de vidange du condenseur les donnés spécifiques et que il n 'y a pas des étranglements. Changer le capteur de niveau si nécessaire.
35	Le capteur de niveau du condenseur vapeurs ne fonctionne pas correctement.	L'alarme intervient lorsque le capteur de niveau ne fonctionne pas, vérifier les connections électriques. Si nécessaire substituer le capteur.
36	La pompe de vidage du condenseur ne fonctionne pas correctement.	Vérifier que la pompe et le conduit de vidage sont correctement installés. Contacter l'assistance technique.
52	Porte ouverte électriquement.	Vérifier que la porte est fermée avant de commencer le cycle. Ouvrir et fermer la porte. Vérifier l'état du micro-interrupteur qui lit la fermeture. Si le problème persiste contacter l'assistance technique.
54	Porta ouverte mécaniquement.	Vérifier que la porte est fermée avant de commencer le cycle. Si le problème persiste contacter l'assistance technique.
56	Anomalie du bocage de la porte.	Vérifier que la porte est fermée avant de commencer le cycle. Si le problème persiste contacter l'assistance technique.
68	Réservoir vide P1	Vérifier la présence de détegent alcalin dans le réservoir ou que le capteur de niveau fonctionne correctement.
69	Réservoir vide P2	Vérifier la présence d'acide dans le réservoir ou que le capteur de niveau fonctionne correctement.
70	Réservoir vide P3	Vérifier la présence de désinfectant dans le réservoir ou que le capteur de niveau fonctionne correctement.

DEFAUT	DESCRIPTION	ACTION
73	Fichier des cycles plein.	Erreur interne au microprocesseur. Lorsque le fichier des cycles est plein, ceux-ci sont surchargés au fur et à mesure. Si le problème persiste contacter l'assistance technique.
77	Température eau d'entrée majeure de 45°C; le prélavage doit être effectué à une température mineure de 45°C.	L'alarme intervient lorsque la température au début du cycle est supérieure au 45°C. Attendre le refroidissement de la machine avant de commencer un cycle nouveau.
78	Microprocesseur en panne.	Erreur interne au microprocesseur. Si le problème persiste contacter l'assistance technique.
81	Avarie entrée eau démi - inactif .	Contrôler l'alimentation hydrique : • robinet ouvert • pression de l'eau à l'entrée • absence de strictions dans le tube de raccordement). • Vérifier le bon fonctionnement du débitmètre de l'eau déminéralisée. Répéter le cylce, le dysfonctinnement peut n'être que temporaire.
82	Anomalie bobine du blocage de la porte	Répéter l'ouverture. Appeler l'assistance technique si l'erreur persiste. L'alarme active dans la phase d'ouverture de la porte intervient si, après une série d'impulsions pour l'ouverture, la porte reste fermée. Vérifier que le cours du solénoïde ne soit pas bloqué et que le piston d'ouverture de la cuve fonctionne correctement.

9. NETTOYAGE ET ENTRETIEN

ALIMENTATION ELECTRIQUE
Avant d'effectuer une intervention quelconque, débranchez la fiche d'alimentation électrique de la prise de courant et fermez le robinet d'amenée de l'eau. S)il faut remplacer des câbles électriques endommagés, il faudra utiliser des câble de type HT 105°C (haute température) ou H05V2-K[4].

ESPACE LIBRE
Il faut laisser un **espace libre d'environ 1 m^2 devant l'appareil** pour pouvoir bouger correctement.

DETERGENTS
Faire particulièrement attention en manipulant les détergents, lire les consignes de sécurité au par. **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**.

9.1. CONSIGNES ET RECOMMANDATIONS GENERALES

Nettoyage général
Les surfaces extérieures et la contre-porte du lave verrerie seront nettoyées régulièrement avec un chiffon doux humide ou avec un détergent ordinaire pour surfaces en acier.
Les joints d'étanchéité de la porte seront nettoyés avec une éponge humide.
Nettoyez aussi périodiquement (une ou deux fois par an) la cuve et les joints en éliminant la saleté qui pourrait s'y déposer en utilisant un chiffon doux et de l'eau.

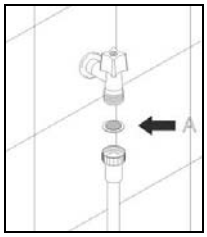


fig. 13 – filtre d'admission de l'eau « A »

Nettoyage du filtre d'admission de l'eau
Le filtre d'admission de l'eau (A) prévu à la sortie du robinet nécessite un nettoyage périodique. Après avoir fermé le robinet d'alimentation, dévissez le bout du tuyau d'amenée de l'eau, retirez le filtre (A) et nettoyez-le délicatement sous un jet d'eau courante. Remettez le filtre (A) à sa place et revissez soigneusement le tuyau de remplissage d'amenée de l'eau.

Nettoyage des arroseurs
Vous pouvez retirer les arroseurs très facilement pour permettre le nettoyage périodique des buses en vue d'empêcher toute obturation possible. Lavez-les soigneusement sous un jet d'eau et puis remettez-les à leur place. Vérifiez notamment que le mouvement circulaire des arroseurs ne soit pas gêné.

[4] H05V2-K, selon les sigles de désignation des câbles :
- "H": harmonisé abec la marque "HAR".
- "05": tension nominale U_0/U 300/500V.
- "V2": PVC pour température de 90°C.
- "-K": cordon flexible pour pose fixe.

Nettoyage du groupe de filtrage - GW1060

Le groupe de filtrage est composé d'un élément filtrant blanc, d'un microfiltre conique et d'un filtre externe plus grand. Pour garantir l'efficacité de l'appareil, il est très important de maintenir la propreté des filtres. Il est conseillé de les contrôler souvent (par ex. en cas de lavage de verrerie avec des étiquettes en papier, contrôler après chaque cycle) pour éliminer les dépôts pouvant compromettre le bon fonctionnement.

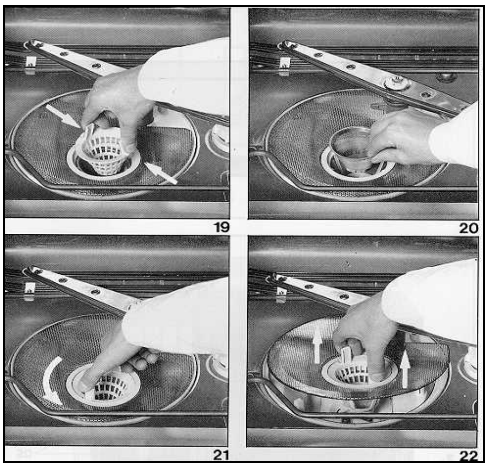


fig. 14 – Filtres vidange de la chambre – GW1060

Conseils pour un bon entretien des filtres

- Les filtres doivent être nettoyés à l'eau courante avec une brosse dure.
- Il est indispensable de les nettoyer attentivement conformément aux consignes ci-dessus : le lave verrerie ne peut pas fonctionner si les filtres sont obstrués.
- a la fin du nettoyage, remettre soigneusement les filtres en place, ne pas lancer de programme de lavage si ces denriers ont été démontés.

9.2. PÉRIODE D'INACTIVITÉ PROLONGÉE

- Effectuez le programme de trempage deux fois de suite.
- Débranchez la prise de courant / mettre l'appareil hors tension.
- Laissez la porte légèrement ouverte, de manière à empêcher la formation de toute odeur désagréable dans la cuve de lavage.
- Fermez le robinet d'eau.

9.3. RÉUTILISATION DU LAVE-INSTRUMENTS APRES UNE LONGUE PERIODE D'INACTIVITE

- Contrôler l'absence dans les tubes de boue ou de rouille, dans quel cas laisser l'eau s'écouler du robinet pendant quelques minutes.
- Rebranchez la prise de courant.
- Raccordez le tuyau flexible d'alimentation en eau et rouvrez le robinet.

9.4. ÉLIMINATION DES PETITS INCONVÉNIENTS

Parfois, il est possible d'éliminer personnellement les petits inconvénients en suivant les instructions ci-dessous.

1. *Si le programme ne démarre pas, assurez-vous que :*
- le lave-instruments est branché sur le secteur;
- l'énergie électrique n'a pas été coupée ;
- le robinet du circuit d'eau est ouvert ;
- la porte du lave-instruments a été fermée correctement.

2. *Si de l'eau stagne dans le lave-instruments, assurez-vous que:*
- Le tuyau de vidange n'est pas plié;
- Le siphon de vidange n'est pas bouché;
- les filtres du lave-instruments ne sont pas colmatés.

3. *Si les métaux ou les instruments en général ne deviennent pas propres, assurez-vous que :*
- le détergent a été introduit dans la bonne quantité;
- le sel régénérant ne manque pas dans le réservoir prévu à cet effet;
- les instruments ont été positionnés correctement;
- le programme sélectionné est adapté au type et au degré de saleté des instruments;
- tous les filtres sont propres et montés correctement;
- les orifices de sortie de l'eau des asperseurs ne sont pas bouchés;
- la rotation des asperseurs n'est pas bloquée par des objets.

4. *Si les instruments ne sèchent pas ou restent opaques, assurez-vous que:*
- le neutralisant ne manque pas dans le réservoir prévu à cet effet;
- le réglage de la distribution du produit est correct;
- le détergent utilisé est de bonne qualité et n'a pas perdu ses caractéristiques (par ex. à cause d'une mauvais conservation, l'emballage étant resté ouvert).

5. *Si les instruments ont des rayures, des taches,… assurez-vous que:*
- le réglage du dosage du neutralisant n'est pas excessif.

6. *Si dans la cuve il y a des traces de rouilles*
- La cuve est en acier résistant à la corrosion et donc les taches de rouilles sont dues à des éléments extérieurs (morceaux de rouille provenant des conduites d'eau, etc.). Pour éliminer ces taches, il existe en commerce des produits spécifiques.
- Veillez à utiliser les justes doses de détersif. Certains détergents peuvent être plus corrosifs que d'autres.
- Vérifiez que le bouchon du réservoir de sel est bien fermé et que le réglage du circuit adoucisseur de l'eau est correcte.

Si problème de fonctionnement persiste même après avoir effectué les contrôles décrits, veuillez contacter le centre service d'assistance technique agréé le plus proche.

ATTENTION
Les interventions effectuées sur l'appareil par des techniciens non autorisés ne sont pas couverts par la garantie et sont à la charge de l'utilisateur.

10. CONTROLES DE ROUTINE

10.1. QUOTIDIENNEMENT

a. Control du niveau du neutralisant: ajouter si nécessaire.
b. Contrôler le mouvement des bras d'aspersion et sa propreté.

10.2. HEBDOMADAIRE

a. Nettoyer le filtre du bouchon
b. Exécuter le Pr. 4 sans charger l'appareil, pour nettoyer et désinfecter la chambre de lavage.

10.3. SEMESTRIEL

a. Vérifier l'état des filtres des électrovalves: nettoyer-les si nécessaire avec de l'eau chaude entrant de l'arrière.
b. Vérifier l'état des tuyaux.

10.4. ANNUEL

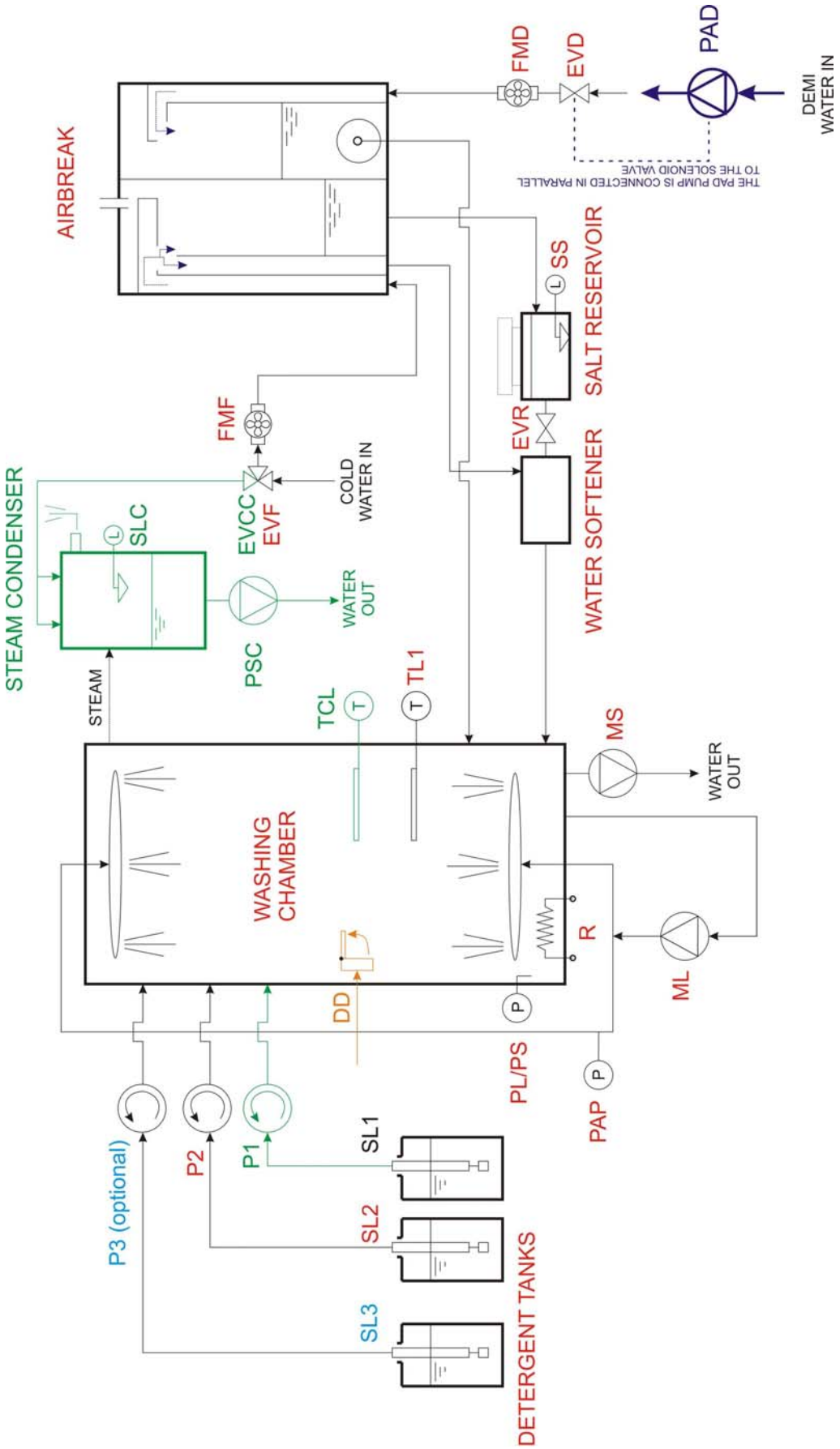
A la fin du période de garantie et pour les années suivantes, appelez le centre autorisé par Smeg le plus proche à chez vous pour exécuter un check-up complet de votre appareil.

ATTENTION
En aucun cas, Smeg ne peut être tenu pour responsable des dommages directs ou indirects causés par la non-observation des instructions ci jointes.

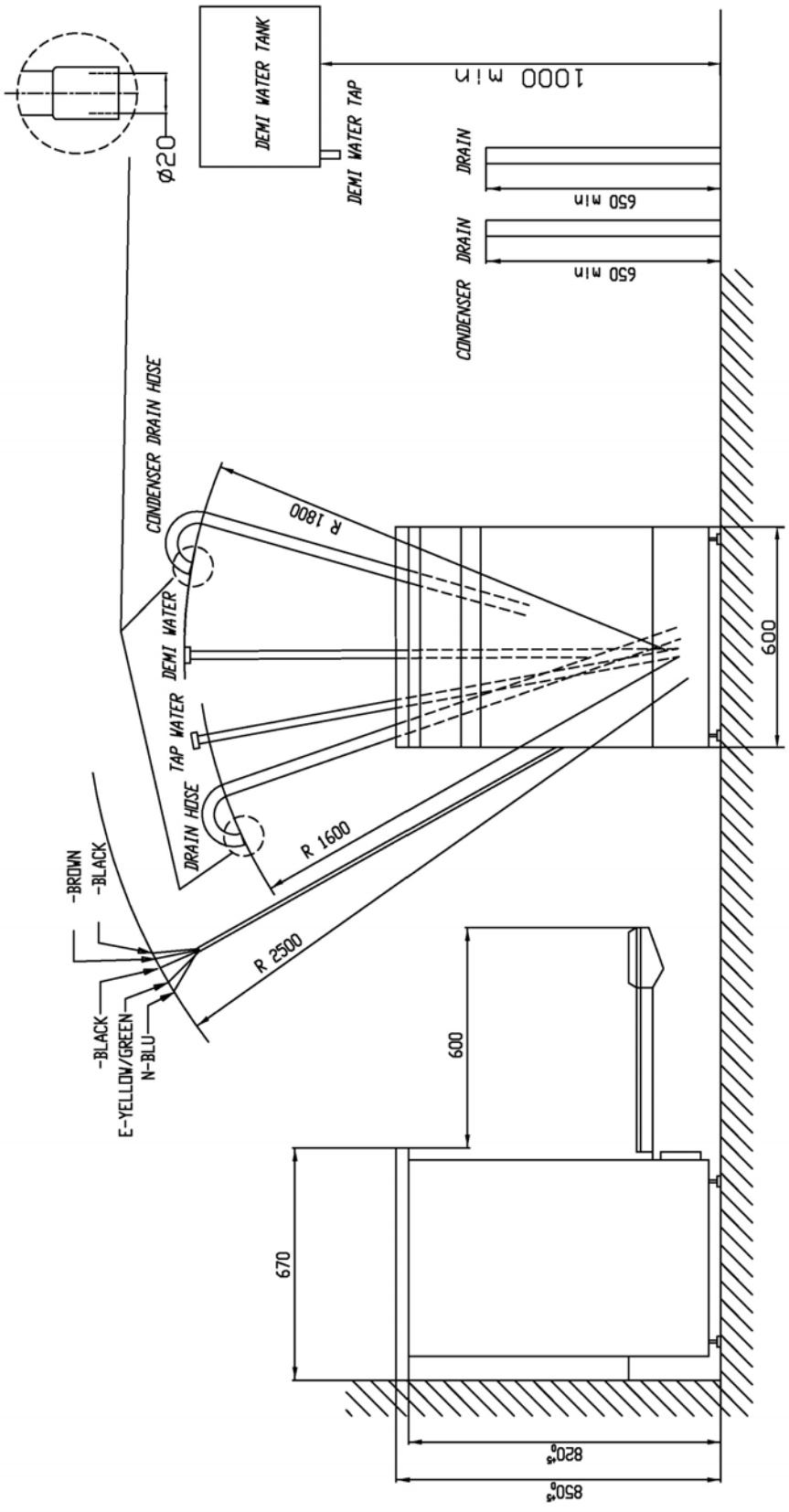
11. SCHEMA HYDRAULIQUE WD1050

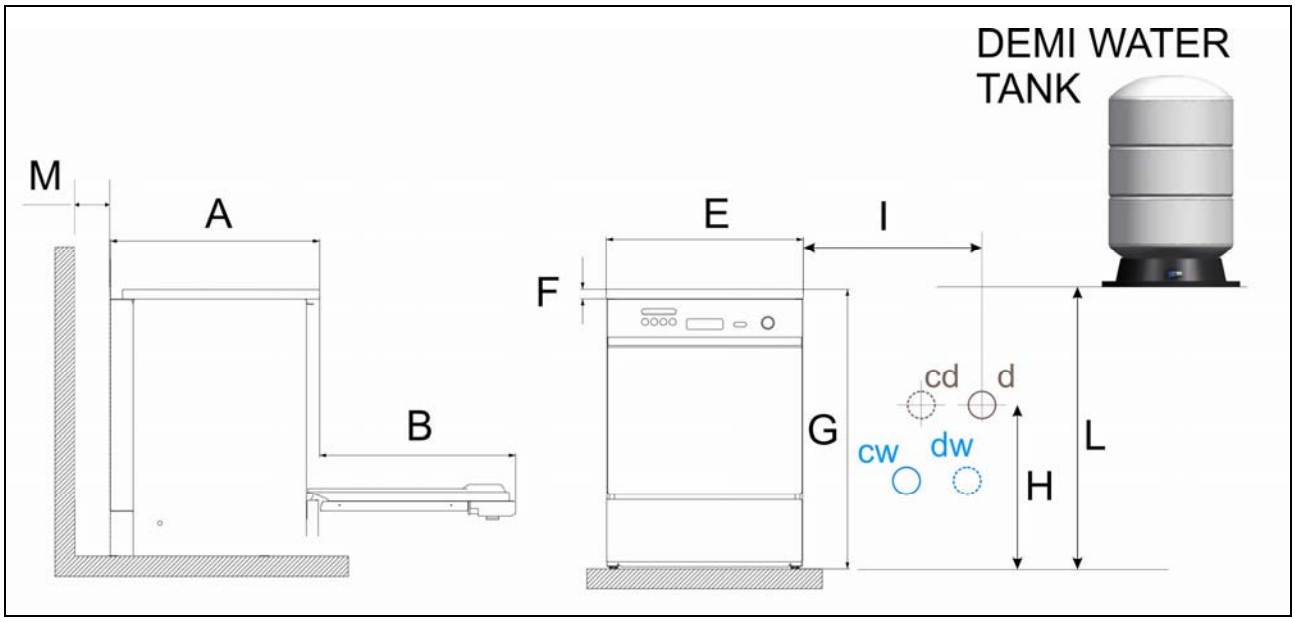
LEGENDE SCHEMA

R1, **R2** : heating elements / résistances de chauffage dans cuve
SS : salt reed sensor / capteur niveau sel décalcificateur
P1, **P2**, **P3**: pompe péristaltique (détergents)
EVCC : steam condenser electrovalve / électrovanne condensateur vapeurs
EVF : cold water electrovalve / électrovanne eau froide
EVR : resin regeneration electrovalve / électrovanne régénération décalcificateur
DD : optional detergent dispenser / doseur détergent
PSC : steam condenser draining pump / pompe d'évacuation condensateur vapeurs
MS : draining motor pump
EVD : demi water electrovalve / électrovanne eau démi
ML : circulating motor pump / pompe de lavage
TL1 : temperature sensor PT1000 / capteur de température
TCL : temperature sensor PT1000 / capteur de température
PAP : high pressure switch / pressostat haute pression (refoulement de pompe de lavage)
PS : safety pressure switch / pressostat de sécurité
PL : working pressure switch / pressostat de travail
FMD : demi water flowmeter / débitmètre chargement eau démi
FMF : cold water flowmeter / débitmètre chargement eau froide
SL1, **SL2**, **SL3**: optional detergent level sensor / capteurs niveau détergents


AIRBREAK
FMD
EVD
PAD
DEMI WATER IN
THE PAD PUMP IS CONNECTED IN PARALLEL TO THE SOLENOID VALVE
SS
SALT RESERVOIR
EVR
WATER SOFTENER
FMF
COLD WATER IN
EVCC
EVF
SLC
STEAM CONDENSER
WATER OUT
PSC
STEAM
TCL
TL1
MS
WATER OUT
WASHING CHAMBER
R
ML
DD
PL/PS
PAP
P3 (optional)
P2
P1
SL1
SL2
SL3
DETERGENT TANKS

12. SCHEMA D'INSTALLATION





Pour une description des caractéristiques techniques et du branchement électrique, voir le par. "INSTALLATION**".**

Remarque : les branchements hydrauliques peuvent être prédisposés à gauuche de l'appareil, en tenant toujours compte de la distance maximale du produit, "H". **Le diamètre interne** de la conduite de vidange doit être d'**au moins 40 mm**. Voir le paragraphe "INSTALLATION" pour de plus amples détails.

Le RESERVOIR D'EAU DEMINERALISEE *pas sous pression ("demi water tank" sur la figure) est en option. Peut être installé en l'absence de circuit d'eau déminéralisée sous pression (sous signifie 2 bar < p_demi < 5 bar). Le réservoir doit être correctement positionné et utilisé conjointement à l'accessoire « PAD ».*

DIMENSIONS DE L'APPAREIL [mm]	
Modèle	**WD1050**
A	670
B	600
E	600
F	30
G	850

BRANCHEMENTS HYDRAULIQUES DE LA VIDANGE [mm]	
I max	500
H	650 ≤ H ≤ 800

RESERVOIR H2O DEMI EN OPTION [mm]	
L	1000 ≤ l ≤ 1200

DISTANCE DU MUR [mm]	
M	M ≥ 10

Légende

« cd » – *condenser drain* – vidange du condenseur de vapeur.
« d » – *drain* – vidange de l'apapreil.
« cw » – *cold water* (*tap water*) – admission d'eau froide.
« dw » – *demi water* – admission d'eau déminéralisée.